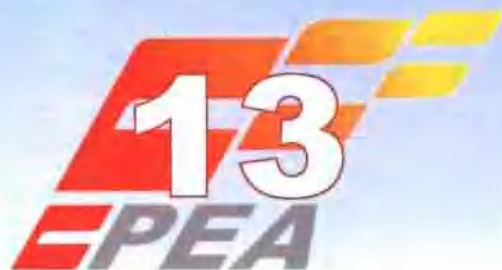


石油企业管理现代化 优秀成果选编

中国石油企业协会 编



石油工业出版社

石油企业管理现代化优秀成果选编

(第十三集)

中国石油企业协会 编

石油工业出版社

内 容 提 要

本书收录了第十八届石油企业现代化管理优秀成果的一、二等奖和部分三等奖的成果主报告,也入选了同时荣获第十二届国家级企业管理创新成果一、二、三等奖的成果主报告,集中反映了石油石化企业广大经营管理工作者在加强科学管理、着力自主创新、立足和谐发展、建设创新型企业实践中的创新务实精神和聪明才智,也代表了当前石油石化企业的先进管理水平和主流发展趋势。

图书在版编目(CIP)数据

石油企业管理现代化优秀成果选编.第13集/中国石油
企业协会编. —北京:石油工业出版社,2006.7
ISBN 7-5021-5591-0

I. 石…

II. 中…

III. 石油工业—工业企业管理—经验—中国

IV. F407.226

中国版本图书馆CIP数据核字(2006)第070018号

出版发行:石油工业出版社

(北京安定门外安华里2区1号 100011)

网 址: www.petropub.cn

发行部:(010) 64210392

经 销:全国新华书店

印 刷:河北天普润印刷厂

2006年7月第1版 2006年7月第1次印刷

787×1092毫米 开本:1/16 印张:24.25

字数:500千字 印数:1—1600册

定价:60.00元

(如出现印装质量问题,我社发行部负责调换)

版权所有,翻印必究

《石油企业管理现代化优秀成果选编（第十三集）》

编 委 会

主 任：刘学实

编 委：孟宪铎 彭剑琴 安筱平 赵 彦

前 言

第十八届石油企业管理现代化优秀成果，是我国石油石化企业在贯彻落实“以人为本，全面协调可持续发展”的科学发展观中所进行的有益探索和创造的成功经验。它集中反映了我们石油石化企业广大经营管理工作者在加强科学管理、着力自主创新、立足和谐发展、建设创新型企业实践中的创新务实精神和聪明才智，也代表了当前石油石化企业的先进管理水平和主流发展趋势。

本书不仅收录了第十八届石油企业现代化管理优秀成果的一、二等奖和部分三等奖的成果主报告，也入选了同时荣获第十二届国家级企业管理创新成果一、二、三等奖的成果主报告。其中中国石油天然气股份有限公司的《中国石油会计手册》和中国石油化工股份有限公司胜利油田有限公司的《大型油田可持续发展战略决策与实施》分别荣获国家级企业管理现代化创新成果一等奖，长庆石油勘探局钻井工程总公司的《大型综合性石油钻井公司以高效精细为目标的信息化管理》、华北油田分公司第一采油厂的《基于系统原理的采油企业精细化管理》、华北石油管理局第一机械厂的《导入卓越绩效管理模式提升企业竞争实力》、中原石油勘探局地球物理勘探公司的《地球物理勘探国际项目的优化管理》、长庆油田分公司第二采油厂的《低渗透油田以高效开发为目标的系统优化管理》、华北石油管理局的《石油存续企业的作业成本管理与控制》分别荣获国家级企业管理现代化创新成果二等奖，吉林油田分公司新民采油厂《节约创效工程实行项目长负责制是实现创效目标的有效保证》和克拉玛

依石化公司的《企业安全生产危险源（点）预控系统的建立和应用》分别荣获国家级企业管理现代化创新成果三等奖。所有这些创新成果都有着共同的特点：一是有强烈的时代气息和先进的管理理念，二是具备创新精神和鲜明的行业特点，三是实践方法具体且可操作性强，四是经济效益显著。这些创新成果的宣传推广，对全国石油石化企业进一步落实科学发展观、加强科学管理、转变经济增长方式、增强自主创新能力、提升国际竞争力、构建和谐企业、实现有效较快发展有很重要的学习借鉴意义。

为便于学习和推广应用，本集选编按成果内容分五个专题收录，次序不分先后，部分成果进行了文字加工修改。

目 录

企业战略（和谐）管理

- 大型油田可持续发展战略决策与实施
..... 中国石油化工股份有限公司胜利油田有限公司 (3)
- 用科学的发展观指导企业发展战略
..... 吉林石油集团有限责任公司 (17)
- 低渗透油田以高效开发为目标系统优化管理
..... 中国石油天然气股份有限公司长庆油田分公司第二采油厂 (25)

基础管理

- 中国石油会计手册..... 中国石油天然气股份有限公司 (39)
- 运用内部控制手段,提升公司管理水平
..... 中国石油天然气股份有限公司抚顺石化分公司 (45)
- 企业安全生产危险源(点)预控系统的建立和应用
..... 中国石油天然气股份有限公司克拉玛依石化分公司热电厂 (55)
- 质量、安全、健康、环境管理体系整合及运行
..... 玉门油田工程建设有限责任公司 (71)
- 建立人才激励开发机制,提升公司的核心竞争力
..... 华北石油通信公司 (84)
- 施工企业诚信管理体系的建立与运行
..... 中石化胜利油田胜利石油化工建设有限责任公司 (100)
- 海洋钻井“四化”管理模式 中石化胜利海洋钻井公司 (111)

企业项目管理

- 节约创效工程实行项目长负责制是实现创效目标的有效保证
..... 中国石油天然气股份有限公司吉林油田分公司新民采油厂 (127)
- 提高抽油机井系统效率项目管理新模式
..... 中国石油天然气股份有限公司辽河油田分公司欢喜岭采油厂 (134)
- 基于网络平台的管道项目管理 中国石油天然气管道第一工程公司 (148)
- 地球物理勘探国际项目的优化管理
..... 中石化中原石油勘探局地球物理勘探公司 (157)

企业创新管理

大庆西部外围油田开发管理创新

..... 大庆油田有限责任公司第九采油厂 (177)

导入卓越绩效管理模式提升企业竞争实力

..... 华北石油管理局第一机械厂 (199)

电力需求侧管理在江苏油田的创新应用

..... 中石化江苏石油勘探局水电讯处 (218)

企业管理制度建设方法创新 新疆石油管理局采油工艺研究院 (226)

HSE 培训方式及内容的创新与研究

..... 新疆石油管理局钻井公司 (242)

企业精细化管理

基于系统原理的采油企业精细管理

..... 中国石油天然气股份有限公司华北油田分公司第一采油厂 (255)

细化油井管理 延长油井作业周期

..... 中国石油天然气股份有限公司辽河油田分公司高升采油厂 (268)

物资采购供应的集中化管理与流程再造

..... 中国石油辽阳石油化纤公司 (280)

供应商延伸管理 济南柴油机股份有限公司 (288)

石油存续企业的作业成本管理与控制 华北石油管理局 (300)

优化业务流程 实施“网上办公”提高工作效率

..... 中国石油天然气股份有限公司吉林油田分公司 (312)

应用经营管理信息系统深化区块效益评价工作 不断提高油田经营管理

水平 中国石油天然气股份有限公司大港油田分公司第五采油厂 (325)

运用“人机对话”拟人管理法实现青工岗位成才与设备健康管理的双赢

..... 中国石油天然气股份有限公司大庆石化分公司团委 (335)

大型综合性石油钻井公司以高效精细为目标的信息化管理

..... 长庆石油勘探局钻井工程总公司 (355)

天然气运行销售动态管理信息系统的创建与应用

..... 中国石油天然气股份有限公司西南油气田分公司输气管理处 (369)

企业战略（和谐）管理

大型油田可持续发展战略决策与实施

中国石油化工股份有限公司胜利油田有限公司

中国石油化工股份有限公司胜利油田有限公司（以下简称公司）成立于2000年5月，是中国石油化工股份有限公司（简称中国石化股份公司）的全资子公司。其核心业务是油气田勘探开发和原油、天然气销售。公司主要工作区域分布在山东省的东营、滨州、德州、济南、潍坊、淄博、聊城、烟台8个地市的28个县（区）。公司现有从业人员68000人，拥有固定资产原值1137.15亿元，净值359.03亿元。公司自2000年成立以来，坚持不断拓展资源后备阵地，坚持推进管理创新，综合竞争实力不断增强，经济总量不断增长。2000—2004年累计生产原油13355万吨，实现销售收入2071亿元，实现利润799亿元。其中2004年生产原油2674.3万吨，生产天然气9亿立方米，实现总收入516.71亿元，企业增加值420.1亿元，利润总额216.21亿元，占整个中国石化股份公司利润总额的67.6%，实现了公司的持续稳定发展。

一、大型油田可持续发展战略决策

（一）环境分析

2000年，中国石化股份公司从中国石油化工集团公司分离出来，在海内外成功上市。中国石化股份公司的发展目标是“建成资源基础牢固、管理制度科学、抵御市场风险能力较强、与规范的国际石油公司接轨的大型油公司”。作为中国石化股份公司下属子公司的胜利油田有限公司，必须按照这一目标要求，做强、做大、做精油气主业，实现可持续发展，从而为国民经济发展做出更大贡献。公司能否实现可持续发展，实现怎样的可持续发展？公司对内外部环境、条件进行了如下认真的分析。

1. 困难和挑战

（1）资源约束问题还没从根本上得到解决。探明储量发现难度越来越大，单位投入越来越高，每亿吨探明石油地质储量投资额由1991年的10.15亿元上升到2000年的25.74亿元。探明储量中的优质储量减少，品位较低，新增探明储量动用难度越来越大，当年新增原油生产能力由1990年的378万吨下降到2000年的332万吨。整装油气田的发现难度加大，新探明油藏规模趋小，自1989年发现埕岛油田以来，尚未探明亿吨级以上的整装大油田。胜利老区已进入开发中后期，含水高，自然递减严重，稳产难度越来越大。

(2) 油气生产结构性矛盾日益突出。公司成立初期,在原油产量构成中,新井、水驱和大油田的产量比重呈现下降趋势,而老井、稠油、三采、低渗、特殊岩性等开发难度较大的油田的产量比重有所上升;同时,高含水、低产油井的井数和产量有所增加。稠油和三次采油的产量占总产量比重达到 10%。产量结构矛盾的日益突出,致使稳产难度增大。

(3) 油气成本控制难度越来越大。由于油田进入开发中后期,维持稳产的工作量不断增加,吨油完全成本由 1995 年的 554 元/吨上升到 2000 年的 812 元/吨,成本的控制难度越来越大。

(4) 管理体制尚不完善。由于公司正处在发展的起步阶段,组织结构不合理,油气核心业务不够突出,公司内部“小而全”还没有完全打破,油公司管理的效能还没有得到充分发挥。

2. 机遇与优势

(1) 国民经济的快速发展,对公司的发展提出了更高要求。统计数据表明,1990 年以来我国石油消费呈现快速增长的态势,消费量由 1990 年的 1.15 亿吨增加到 2000 年的 2.24 亿吨,年均增幅 6.89%。2020 年前,我国仍处于新一轮经济发展增长周期的上升阶段,石油消费也将保持较高的增长速度,预计 2020 年全国石油消费量将在 4.5 亿吨左右。但从国内原油生产情况来看,原油产量的年均增幅在 1.7% 左右,油气产量增长明显低于消费增幅。由于国内原油供需缺口日益扩大,我国原油对外依存度也逐步提高,到 2000 年已达到 30%。面对国民经济的发展需求,作为全国第二大石油生产基地,具有义不容辞的责任。

(2) 中石化上下游一体化的战略目标,要求公司在油气生产板块发挥带头作用。为适应国民经济发展的需要,中国石化股份公司提出到 2020 年成为具有国际竞争力的能源、化工一体化跨国公司的战略目标。对照跨国石油公司的实力和能力,中国石化股份企业要建设成为具有国际竞争力的一体化跨国公司,还面临着许多矛盾和挑战。从一体化要求来看,中国石化股份公司上下游业务结构还不协调。作为中国原油的最大买家及上、中、下游一体化的能源化工公司,中国石化股份公司每年自产原油 3000 多万吨,原油自给率不足 30%。上游业务即油气生产板块是整个石化行业的源头,也是大石油公司竞争的着力点。国外大石油公司如埃克森、雪佛龙、BP、壳牌、埃尼等公司达到了 40%~70% 的原油自给率。相比而言,由于中国石化股份公司的原油自给率较低,在高油价条件下,整体的抗风险能力不足。在中国石化股份公司的上游业务中,公司的产量占 70% 以上,从确保中石化上下游一体化战略目标的要求来看,公司的地位和作用尤为突出。

(3) 公司具备了持续发展的基础和潜力。

①资源潜力较大。胜利油田济阳及滩海地区是公司的主探区,根据最新三

次资源评价的初步结果,济阳探区的总资源量为 83.3 亿吨,比二次资源评价增加了 10.3 亿吨。目前,济阳探区共探明石油地质储量 41.58 亿吨,探明程度为 49.9%,剩余资源量还有 41.71 亿吨,平均每平方千米的剩余油气资源丰度为 15.3 万吨,高于陆上正在勘探的大部分新盆地的总资源量丰度。据我国专家通过对全国 38 个含油气盆地石油地质条件研究表明,28 个盆地可探明的地质资源量,石油为 433.8 亿吨、天然气为 22.66×10^4 亿立方米,可采资源量石油为 111.8 亿吨、天然气为 14.36×10^4 亿立方米。据美国地质调查局公布的研究报告估算,全球尚未被发现的油气资源高达 2333.97 亿吨,世界油气勘探尚处于比较活跃的时期。这就表明,到国内其他地区 and 国外去寻找资源的潜力很大。

②具备了一定的竞争优势。以隐蔽油气藏勘探开发理论与技术和高含水提高采收率技术为代表,公司拥有了一批世界先进水平的勘探开发技术,有一支高素质的人才队伍,积累了管理大油田的丰富经验,为公司参与外部市场竞争、谋求更大发展提供了保证。

③初步建立了符合现代企业制度要求的管理体制和运行机制框架。2000 年,公司作为中国石化股份公司的全资子公司,随中石化在境内外成功上市,按照国际上市公司的要求,建立起规范的董事会、监事会等决策和监督机构,建立起了油公司的管理体制和机制框架。

(二) 战略评价与选择

在对公司内外部环境与条件、困难与挑战、机遇与优势进行认真分析的基础上,公司管理层对两种不同含义的可持续发展战略进行了选择:以发展替代产业为主的可持续发展战略,以实现油气资源有效接替为目标的可持续发展战略。公司管理层围绕这两种发展战略展开讨论、对比分析,找出各自的优势与风险,权衡利弊,综合平衡,选择了最合适的战略。

(1) 以发展替代产业为主的可持续发展战略的实施,按照国内外油公司的经验,一般应具备两个重要条件:

①主业能力严重过剩;

②城市功能完善,区域经济形成较大规模,与区域经济发展相互融合。

根据两个条件进行分析,公司主业能力与油田发展相适应,基本不存在过剩的问题,发展替代产业的能力不足;同时,东营市作为新兴的工业城市,尚处于发展完善阶段,城市配套功能不完善,地方经济滞后于油田发展,发展替代产业的条件尚不成熟。

(2) 以实现油气资源有效接替为目标的可持续发展战略的实施,应当具备 5 个基本条件:

①具有较强的资源储备能力;

②具有较强的科技创新能力;

③具有现代化的管理运行机制；

④具有高素质的员工队伍；

⑤具有良好的环境支持。

从以上对公司内外部环境条件的分析可以看出，公司已经基本具备了实现可持续发展的 5 个基本条件，特别是公司处于维护国家石油战略安全的重要地位，从国家、中国石化股份公司对公司的要求上看，公司必须解决资源接替问题，必须实现产量、储量的持续稳定增长。

(3) 公司也对实现可持续发展的风险进行认真研究：

①开拓国内外资源风险较大。在国内新区勘探，有许多新情况、新问题亟待解决；在海外市场开拓面临诸多不确定因素，既有地下情况的不确定性，又有地上环境的不确定性，这些都制约着资源扩张的实施。

②技术攻关的难度较大。油田企业属于高科技行业，技术密集，勘探开发工作科技含量高，如果不能尽快突破技术瓶颈，形成适合各类油藏开发的技术系列，必将受制于人。尽管有上述困难与风险的存在，但公司只要正视困难，抓住机遇，勇于挑战，不断创新，就一定能够化解风险，实现可持续发展。

(4) 在对公司的内外部环境、优势与劣势、困难与挑战进行综合分析的基础上，公司管理层一致认为：以做大、做强、做精油气主业，强化资源储备，实现资源有效接替为目标的可持续发展战略，非常符合胜利油田的实际，是现阶段完全可行的战略，也是企业在最好的时机采取的最佳的选择。除此之外，公司别无选择。

(5) 通过充分的调研，公司对可持续发展的方向越来越明确，可持续发展的决心越来越大，经过科学论证，公司于 2000 年年底形成了可持续发展的战略方案，并上报了中国石化股份公司，经市查后认为，该方案既符合公司实际，又适应了中国石化股份公司总体发展战略要求，得到了肯定和支持，将其纳入到中国石化股份公司总体经营战略的重要组成部分，为公司可持续发展战略的实施创造了有利条件。

胜利油田有限公司可持续发展战略决策流程见图 1。

(三) 战略内容

公司可持续发展战略，是以战略管理理论为指导，坚持以人为本，紧紧依靠管理创新和技术创新，努力实现“5 个可持续”，即油气资源的持续扩张，原油产量的持续稳定增长，核心竞争能力的持续增强，员工生活水平的持续提高，油田与自然、社会的持续和谐。

1. 战略目标

2001 年至 2010 年总的发展目标是：油气资源实现有效接替，经济效益实现稳步增长，职工工作和生活环境明显改善，不断提升公司核心竞争力，把公司建设成为资源基础稳固、管理科学、核心竞争力突出、能够抵御市场风险、

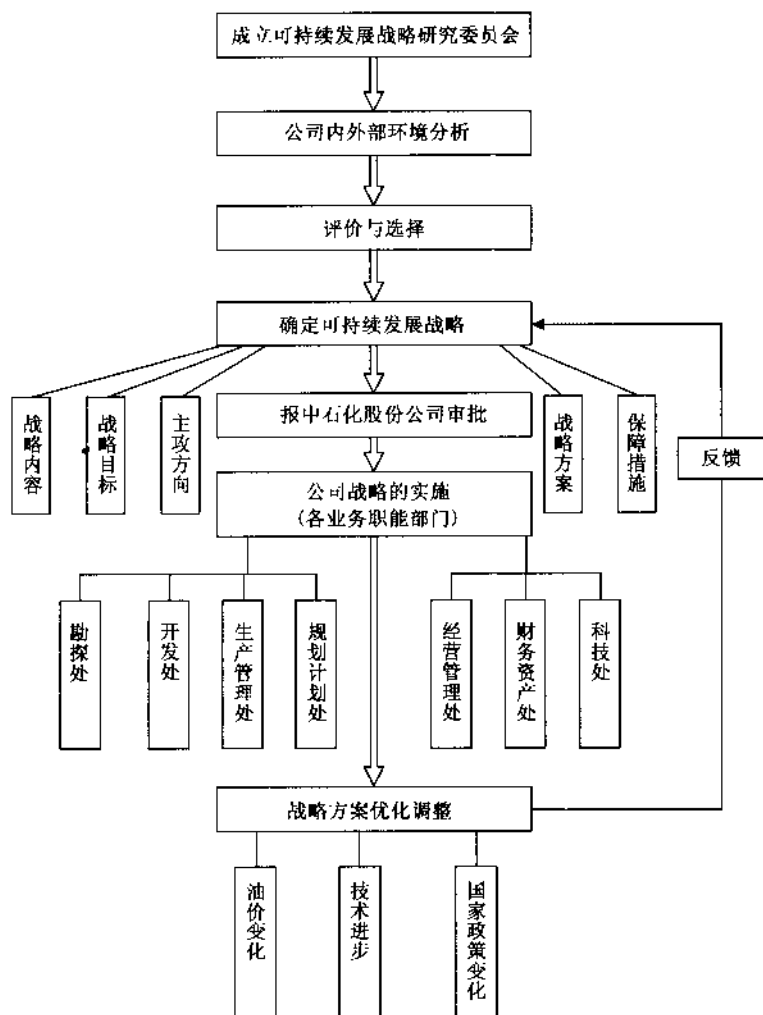


图1 胜利油田可持续发展战略决策流程

和谐发展的现代化油公司。

具体目标是实现“三增长、两发展”。

“三增长”：“十五”末，胜利东部探区新增可采储量达到 2800 万吨以上，原油产量达到 2700 万吨以上，后五年继续保持储量、产量不断增长；公司盈利能力保持稳定增长。

“两发展”：西部新区和海外资源有新的发展，“十一五”末油气当量力争达到 300 万吨以上。

为实现上述战略目标，公司把 10 年发展战略划分为两个阶段：

(1) 第一阶段为 2001—2005 年，是公司可持续发展的起步阶段。重点是

解决老区稳产，开拓资源，夯实基础，打牢根基，理顺体制，完善制度，进行技术创新，解决技术难题。

(2) 第二阶段为 2006—2010 年，是公司可持续发展的稳步发展阶段。重点解决发展市场，扩大资源，创新体制，全面提升核心竞争力，把公司做强、做大、做精。

2. 主攻方向

(1) 加强老区勘探开发，多找优质储量，努力提高采收率，确保储量的持续增长和产量的稳定。

(2) 扩张国内资源，开拓海外资源，为资源接替开辟新的阵地。

(3) 大力推进科技进步，依靠技术创新，全面提高油田勘探开发水平。

(4) 创新管理体制，优化运行机制，建立与油田发展相适应的油公司运作模式。

二、大型油田可持续发展战略的实施

可持续发展战略目标与主攻方向确立以后，公司上下目标明确，牢牢把握这一战略主线，团结一致，群策群力，开拓进取，全力组织实施。4 年来，可持续发展的战略得到了有效落实

(一) 稳住老区，有效利用资源，巩固可持续发展的基础

老区是指胜利油田从开始发现到目前一直开发近 40 年的济阳拗陷大油田，是公司的大本营，原油产量占公司总产量的 90%。公司对抓老区稳产达成共识，只有老区产量稳住了，才能更好地支持“走出去”勘探，才能实现可持续发展。

1. 实施老区挖潜工程，提高油田采收率

公司以科技为先导，加强注采结构的调整，老区不断提高采收率，实施了“一吨油挖潜工程”、治理老化井工程等，在油价比较高的形势下，先后投入资金 15 亿元，恢复停产井 1095 口，其中油井 942 口，年累计产油 40.64 万吨；恢复停注水井 130 口。油田稳产基础得到了明显改善，采收率提高，老区每年提高采收率 3.26% 以上，年增油 130 万吨，相当于找到了几千万吨规模的油田。

2. 推行油藏目标化管理，控制老区自然递减

老区自然递减率是衡量老区开发水平的综合性指标，直接影响到油田的稳产基础和油田开发经济效益。进入开发中后期以后，油田自然递减控制难度逐年加大，1994—1999 年 5 年间，胜利油田年均递减原油 85.06 万吨。为有效控制自然递减，公司在加大老油田技术改造力度、完善井网、协调注采关系的同时，全面推行了油藏目标化管理，有效遏制了产量迅速递减的趋势，自然递减率由 1999 年的 16% 降到 2004 年的 14%。

(1) 健全油藏目标化管理的组织体系。改变以往以行政单位为主的组织体系,建立了以油藏、区块单元和行政单位相结合的新的组织形式,以油田开发管理委员会承担的总目标为依据,层层分解各行政单位、区块单元的目标,落实各级组织责任。

(2) 推行自然递减分因素分层次控制办法。在全面分析影响自然递减各类因素的基础上,按照因素涉及的责任单位,划分因素层次,明确责任,制定相应的控制办法,层层加以落实并实施动态监控。

(3) 完善目标考核体系。针对不同类型油藏的开发区块、单元,公司制定了开发各相关专业的技术经济指标考核体系及具体实施办法,对相关单位及责任人进行具体考核。

3. 强化产能建设,稳住老区产量

产能建设是油田产能接替和持续发展的重要措施,公司产能建设水平年均300万吨,投资额占公司投资总额的70%以上,为老区稳产发挥了重要作用。因此,公司在全面推行项目管理的基础上,进一步完善了项目的责任制度,强化了项目全过程的管理。

(1) 强化项目责任制度。项目经理从公司职能部门、各研究院或采油单位中选拔产生,项目经理根据项目的实际需要,在公司内部自主选聘项目管理人员,组成工程项目组,并报公司备案。公司与项目组签订项目承包责任书,实行风险抵押承包。项目组全面完成承包指标,公司按奖励标准对项目组进行奖励,并返还风险抵押金;项目组完不成项目承包指标,风险抵押金沉没。

(2) 完善项目监理制度。公司委托专业监理公司对项目运行情况进行监理,一旦出现计划偏差,公司组成各路专家联合调查小组,现场跟踪,寻找原因,对产能建设方案及项目组及时作出调整。

(3) 健全项目完工评估制度。项目竣工后,公司组织项目验收考评专家组根据项目的立项批复、项目管理承包责任书和项目管理总结报告,对项目实施情况进行验收,根据考评意见按项目管理承包责任书规定对项目组进行部分考核兑现。项目投产3年后,组织专家组对投产后的实际运作情况进行跟踪评估,按项目管理承包责任书规定对项目组进行全部考核兑现。

4. 搞好边际油田开发,挖掘低品位油藏潜力

利用政策上的激励机制,加大对边际储量的开采。在油田已探明的油气储量中,品位低、开采难度大、开采成本高、处于边际界限的储量占的比例越来越大。为盘活这些低品位、难动用的储量,公司成立了开采低品位储量的小公司,加快开采边际储量的步伐。2004年共开采边际储量产油10万吨,“十五”末可达到30万吨,成为公司可持续发展的重要组成部分。

(二) 精细本土,开拓新区,扩张资源,延伸可持续发展的空间

公司作为资源采掘型企业,要保持可持续发展,就要持续不断地寻找新的